

Título do projeto de pesquisa: ANÁLISE CINEMÁTICA DA MOBILIDADE DO TORNOZELO NA ÓRTESE KAFO SOBRE A MARCHA: ESTUDO PILOTO

Pesquisadores:

- Paulo Fernando Lôbo Corrêa
- Darlan Martins Ribeiro
- Rodrigo da Silveira Campos
- Marco Antônio Dias
- Maykon Lacerdade Santana
- João Alírio Teixeira da Silva Junior

Unidade da SES-GO: CRER-GO

Artigo original: ANÁLISE CINEMÁTICA DA MOBILIDADE DO TORNOZELO NA ÓRTESE KAFO SOBRE A MARCHA: ESTUDO PILOTO

RESUMO

INTRODUÇÃO

A órtese *Knee Ankle Foot Orthosis* (KAFO) é comumente indicada para pacientes com lesão medular baixa, nos casos em que estes não apresentam força de quadríceps suficiente para se manterem em pé [1]. Para substituir a ação do quadríceps ela apresenta uma trava que mantém o joelho estendido durante todo o ciclo da marcha. Ao permanecer com o joelho estendido o paciente terá que realizar várias compensações que frequentemente aumentam o gasto energético e diminuem a eficiência da marcha [2]. Por isso, é necessário estudar ajustes que possam minimizar estas compensações.

Baseado nisto este estudo visou analisar a influência da mobilidade do tornozelo na órtese KAFO sobre a eficiência da marcha de um paciente lesado medular.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo piloto observacional e transversal, realizado no Laboratório de Análise do Movimento do Centro de Reabilitação Dr.º Henrique Santillo (CRER).

O sujeito da pesquisa foi um lesado medular (T11), 32 anos e sexo masculino. Com grau zero de força muscular de quadríceps bilateral, controle de tronco eficiente e habituado a realizar marcha com KAFOs bilaterais, com andador e de forma independente.

Foi realizada análise cinemática (com 10 câmeras VICON[®], modelo MXT40S; 2 câmeras VICON[®], modelo Bonita 720C), na qual foi comparado a marcha com o

tornozelo da KAFO articulado e com ele fixo.

Os dados foram processado e analisados pelos softwares VICON NEXUS 1.8.5 e VICON POLYGON 4.1.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos dados apresentados nas figuras 1 e 2 na tabela 1 observa-se que com o tornozelo articulado há uma menor elevação da pelve no plano frontal e menor rotação no plano transversal, além da melhora da cadência e velocidade da marcha.

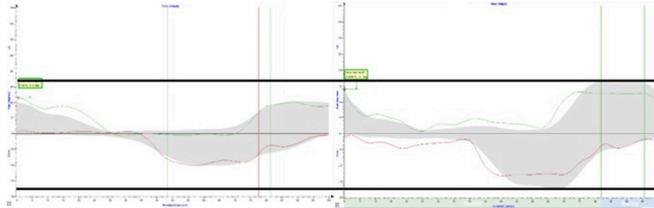


Figura 1. Pelve plano frontal (obliquidade). Lado esquerdo – KAFO com articulação livre; Lado direito – KAFO com articulação fixa.

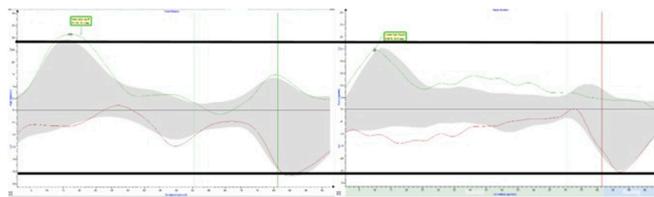


Figura 2. Pelve plano transversal (rotação). Lado esquerdo – KAFO com articulação livre; Lado direito – KAFO com articulação fixa.

CONCLUSÕES

O presente estudo mostra a importância de se dar continuidade no estudo piloto proposto, pois os resultados preliminares sugerem que pode haver uma diferença na eficiência da marcha entre a órtese KAFO com o tornozelo rígido e com o tornozelo articulado. Ao observar que neste estudo piloto houve com o tornozelo articulado há uma menor amplitude de elevação pélvica, conseqüente menor esforço e gasto energético. Além de melhora da cadência e velocidade.

Há cópia disponível na Biblioteca Ena Galvão da Escola de Saúde Pública de Goiás Cândido Santiago, no endereço Rua 26, n. 521, Jardim Santo Antônio, Goiânia-GO, CEP 74853-070.

Trabalho disponível em

<https://www.goeventos.com.br/neurosong/congresso2015/posteres-neurologia/34.pdf>.